

HDE 500-A22

en hu pl ru cs k hr sl bg ro tr ar

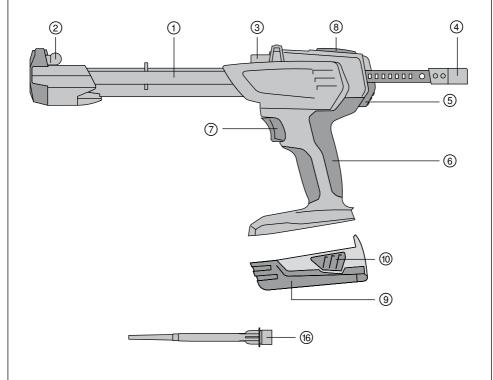
kk ja ko

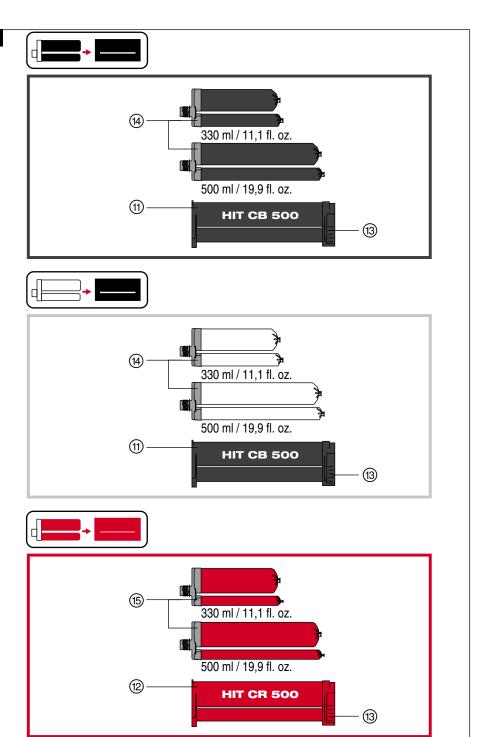
zh

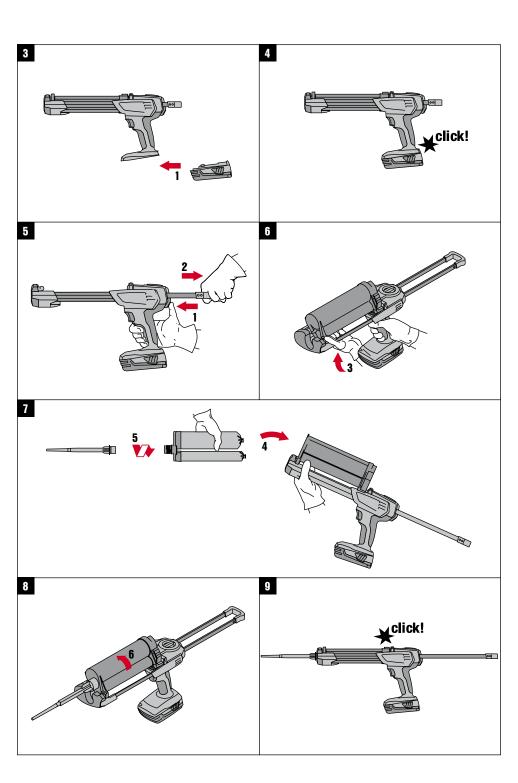
cn

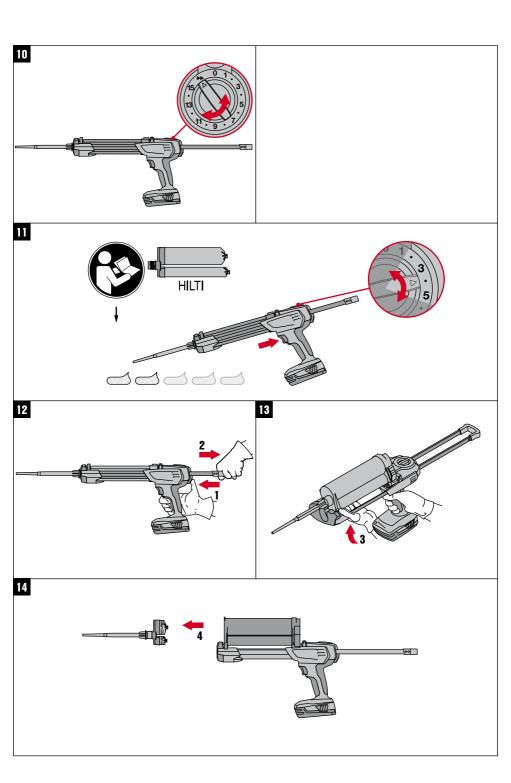
Beatenungsanteitung
Operating instructions
Használati utasítás
Instrukcja obsługi
Инструкция по зксплуатации
Návod k obsluze
Návod na obsluhu
Upute za uporabu
Navodila za uporabo
Ръководство за обслужване
Instrucțiuni de utilizare
Kulllanma Talimatı
دليل الاستعمال
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
Пайдалану бойынша басшылық
取扱説明書
사용설명서
操作說明書

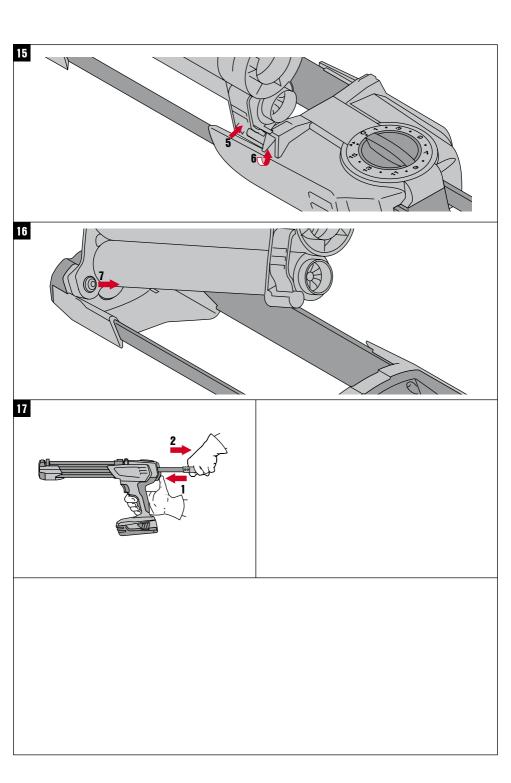
操作说明书



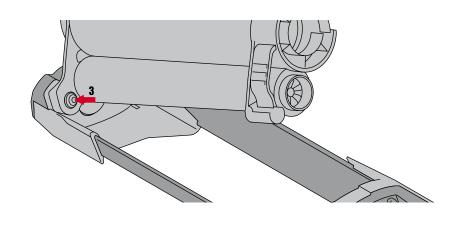


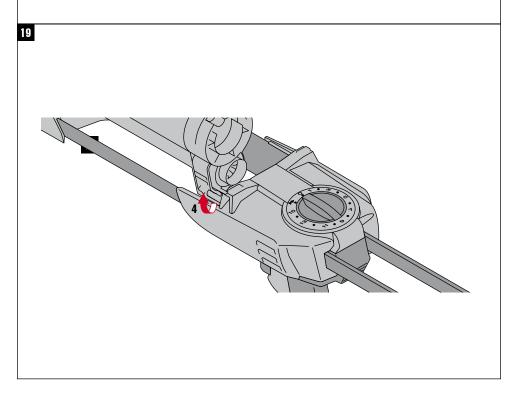












ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

HDE 500-A22 Auspressgerät

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Beschreibung	2
3 Zubehör	3
4 Technische Daten	3
5 Sicherheitshinweise	4
6 Inbetriebnahme	7
7 Bedienung	7
8 Pflege und Instandhaltung	10
9 Fehlersuche	10
10 Entsorgung	11
11 Herstellergewährleistung Geräte	12
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	12

■ Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer das Akku-Auspressgerät HDE 500-A22.

Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente 11

- (1) Halterung zur Aufnahme der Kassette
 - (2) Vorderer Lagerzapfen zum Einbau der Kassette (3) Hinterer Lagerzapfen zum Einbau der Kassette
- (4) Parallele Vorschubstangen mit Griff
- (5) Entriegelungstaste
- (6) Handgriff
- 7 Druckschalter mit Geschwindigkeitsregelung
- (8) Dosier-Wahlschalter
- Li-lon Akku-Pack
- (10) Entriegelungstasten für Akku-Pack mit Zusatzfunktion Aktivierung von Ladezustandsanzeige
- (16) Statikmischer

Zubehör 2

- (1) Schwarze Kassette mit integrierten Kolben 500 ml
- 12) Rote Kassette mit integrierten Kolben 500 ml
- (13) Entriegelungstaste an der Kassette

Verbrauchsmaterial 2

- (4) Schwarzes oder weisses Hilti 2-Komponenten Foliengebinde, Inhalt: 330 ml oder 500 ml
- (15) Rotes Hilti 2-Komponenten Foliengebinde, Inhalt: 330 ml oder 500 ml

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

GEFAHR

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor ätzenden Stoffen

Gebotszeichen



Augenschutz benutzen

de



Schutzhandschuhe benutzen



Schutzklei dung benutzen

Symbole



Renutzung Bedienungsanleitung lesen



Abfälle der Wiederverwertung zuführen



Nationales Abfall-Verwertungssystem





Dauerdosieruna

Volumendosierung

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Тур:		
Generation: 01		
Serien Nr.:		

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist bestimmt um Hilti Foliengebinde zu entleeren und deren Inhalt zu dosieren. Das Akku-Auspressgerät HDE 500-A22 ist ausschliesslich bestimmt zur Verarbeitung von Hilti Foliengebinden mit 330 ml oder 500 ml Inhalt. Es dürfen keine Produkte Dritter in dem Gerät zum Einsatz kommen.

Das Gerät kann je nach Foliengebindetyp mit einer schwarzen oder roten Kassette betrieben werden (siehe Abb. 2).

Schwarze Kassette: Zur Verarbeitung von Hilti Mörtelsystemen mit schwarzen oder weissen Foliengebinden

Rote Kassette: Zur Verarbeitung von Hilti Mörtelsystemen mit roten Foliengebinden

Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.

Benutzen Sie die Akku-Packs nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher. Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.

Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.

Beachten Sie auch Ihre nationalen Arbeitsschutzanforderungen.

2.2 Lieferumfang

- Gerät 1
- Schutzbrille
- Hilti Koffer oder Kartonverpackung
- Bedienungsanleitung
- Kassette schwarz (optional)
- Kassette rot (optional)

2.3 Für den Betrieb des Geräts ist zusätzlich erforderlich

Ein Akku-Pack B 22/3.3 Li-Ion, B 22/2.6 Li-Ion oder B 22/1.6 Li-Ion mit Ladegerät C4/36-90 oder C4/36-350 oder C 4/36 oder C 4/36-ACS.

2.4 Ladezustands- und Überhitzungsanzeige des Li-Ionen Akku-Packs

LED Dauerlicht	LED blinkend	Ladezustand C
LED 1,2,3,4	-	C ≥ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	Akku-Pack überhitzt

3 Zubehör

Bezeichnung	Kurzzeichen	Beschreibung
Akku-Pack	B 22/2.6 Li-lon	
Akku-Pack	B 22/1.6 Li-lon	
Akku-Pack	B 22/3.3 Li-lon	
Ladegerät	C 4/36 oder C 4/36-ACS	
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-90	
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-350	
Kassette	HIT CB 500	500 ml, schwarz
Kassette	HIT CB 330	330 ml, schwarz
Kassette	HIT CR 500	500 ml, rot
Kassette	HIT CR 330	330 ml, rot

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Gerät

Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	2,62 kg
Bemessungsspannung (Gleichspannung)	21,6 V
Abmessungen (L x B x H)	436 mm x 120 mm x 221 mm
Dosier-Wahlschalter	wahlweise Aus-Stellung, Dauerdosierung, Volumendo- sierung 1 bis 15
Motorstop	durch elektronischen Überlastschutz

Geräuschinformation (gemessen nach EN 60745-1):

	Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	78 dB (A)
Ī	Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	67 dB (A)
Ī	Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)

HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er

eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Triaxiale Vibrationsgesamtwerte (Vibrations- Vektorsumme), Auspressen a _h	0,5 m/s²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s ²

Akku-Pack	B 22/1.6 Li-lon	B 22/2.6 Li-lon	B 22/3.3 Li-lon
Bemessungsspannung	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapazität	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah
Energie Inhalt	34,56 Wh	56,16 Wh	71,28 Wh
Gewicht	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg
Temperaturüberwachung	ja	ja	ja
Tiefentladeschutz	ja	ja	ja
Zellenart	Li-lon	Li-lon	Li-lon
Zellenblock	6 Stück	12 Stück	12 Stück

5 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in Kapitel 5.1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäss den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) MARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf. Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube

- **befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie K\u00f6rperkontakt mit geerdeten Oberfl\u00e4chen wie von Rohren, Heizungen, Herden und K\u00fchlschr\u00e4nken. Es besteht ein erh\u00f6htes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr K\u00f6rper geerdet ist
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten

- oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalters Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale K\u00f6rperhaltung. Sorgen Sie f\u00fcr einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch k\u00f6nnen Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden k\u00f6nnen, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gef\u00e4hrdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss

- zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

5.1.6 Service

 a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.2.1 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- a) Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen. Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- b) Halten Sie Akku-Packs von hohen Temperaturen und Feuer fern. Es besteht Explosionsgefahr.
- c) Die Akku-Packs dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C erhitzt oder verbrannt werden. Es besteht ansonsten Feuer- Explosions- und Verätzungsgefahr.
- d) Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit. Eingedrungene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- e) Verwenden Sie keine ausser die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akku-Packs. Bei der Verwendung von anderen Akku-Packs oder der Verwendung der Akku-Packs für andere Zwecke besteht die Gefahr von Feuer und Explosion.
- Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ionen Akku-Packs.
- g) Vermeiden Sie einen Kurzschluss am Akkupack. Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Packs und im Gerät frei von Fremdkörpern sind. Werden Kontakte eines Akku-Packs kurzgeschlossen, besteht Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- h) Beschädigte Akku-Packs (zum Beispiel Akku-Packs mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/ oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.
- Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werk-

- zeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen werden ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt und der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.
- j) Wenn das Akku-Pack zu heiss zum Anfassen ist, kann es defekt sein. Stellen Sie das Gerät an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo es beobachtet werden kann und lassen Sie es abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service nachdem das Akku-Pack abgekühlt ist.

5.2.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch

- Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand bestimmungsgemäß betrieben werden.
- b) Verwenden Sie nur Kassetten, die für das Gerät zugelassen sind.
- c) Verwenden Sie keine beschädigten Kassetten/Foliengebinde.
- Das Gerät, die Halterung zur Aufnahme der Kassetten, die Vorschubstangen mit Druckstücken sowie die Kassetten müssen frei von Verunreinigungen sein.
- e) Entfernen Sie den Akku-Pack bei Lagerung und Transport des Geräts.

5.2.3 Arbeitsplatz

- a) Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- b) Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.
- c) Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

5.2.4 Persönliche Schutzausrüstung







- Tragen Sie während des Einsatzes des Gerätes persönliche Schutzausrüstung: Dichtschließende Schutzbrille / Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung. Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung verringert das Risiko von Verletzungen.
- Personen, die sich in der N\u00e4he aufhalten, m\u00fcssen w\u00e4hrend des Einsatzes des Ger\u00e4tes pers\u00f6nliche Schutzausr\u00fcstung tragen.

6 Inbetriebnahme



6.1 Sorgfältiger Umgang mit Akku-Packs

HINWFIS

Arbeiten Sie nur bei voll geladenem Akku-Pack. Dies maximiert die Akku-Pack Ausbeute. Wechseln Sie rechtzeitig auf das zweite Akku-Pack. Laden Sie den Akku-Pack für den nächsten Wechsel sogleich wieder auf.

Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akku-Packs. Zur Erreichung eines optimalen Arbeitsergebnisses empfiehlt es sich, immer aus Raumtemperatur heraus die Arbeit zu beginnen. Bei tieferen Aussentemperaturen halten Sie das Akku-Pack stets betriebswarm.

6.2 Akku-Pack laden







GEFAHR

Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Akku-Packs und Hilti Ladegeräte, die unter "Zubehör" aufgeführt sind.

6.2.1 Erstladung eines neuen Akku-Packs

Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.

6.2.2 Ladung eines gebrauchten Akku-Packs

Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind, bevor Sie das Akku-Pack in das entsprechende Ladegerät einführen.

Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

Li-Ionen Akku-Packs sind zu jeder Zeit, auch im teilgeladenen Zustand einsatzbereit. Der Ladefortschritt wird

Ihnen durch die LED's angezeigt (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät).

6.3 Akku-Pack einsetzen 3 4

ORSICHT

Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akku-Packs sicher, dass der Dosier-Wahlschalter in der Aus-Stellung ist. Verwenden Sie nur die für Ihr Gerät zugelassenen Hilti Akku-Packs.

VORSICHT

Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Packs und die Kontakte im Gerät frei von Fremdkörpern sind.

- Schieben Sie das Akku-Pack von hinten in das Gerät bis es hörbar mit Klick am Anschlag einrastet.
- VORSICHT Ein herunterfallendes Akku-Pack kann Sie und/oder Andere gefährden.

Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät.

6.4 Akku-Pack entfernen

- Drücken Sie beide Entriegelungstasten.
- Ziehen Sie das Akku-Pack nach hinten aus dem Gerät.

6.5 Transport und Lagerung von Akku-Packs

Ziehen Sie das Akku-Pack aus der Verriegelungsposition (Arbeitsposition) in die erste Rastposition (Transportstellung).

Wenn Sie ein Akku-Pack zum Transport oder der Lagerung vom Gerät trennen, stellen Sie sicher dass die Kontakte der Akku-Packs nicht kurzgeschlossen werden. Entfernen Sie lose Metallteile wie z.B. Schrauben, Nägel, Klammern, lose Schraubbits, Drähte oder Metallspäne aus dem Koffer, der Werkzeugkiste oder dem Transportbehälter bzw. verhindern Sie den Kontakt dieser Teile mit den Akku-Packs.

Beachten Sie beim Versand von Akku-Packs (Strassen, Schienen-, See- oder Lufttransport) die national und international geltenden Transportvorschriften.

7 Bedienung



7.1 Hinweise zum Gebrauch

VORSICHT

Klemmgefahr! Halten Sie die Hände beim Einschwenken der Kassette nicht im Bereich der Kassettenaufnahme.

WARNUNG

Beachten Sie vor der Anwendung das Sicherheitsdatenblatt des Produktes, die Hinweise auf der Verpackung und die Gebrauchsanleitung des Foliengebindes.

WARNUNG

Drehen Sie für Transport und / oder Lagerung des Gerätes den Dosier-Wahlschalter immer auf Position "0" = Aus-Stellung. Das Akku-Pack kann damit nicht ungewollt entleert oder Mörtel ungewollt dosiert werden.

Wird der Druckschalter gedrückt und der Dosier-Wahlschalter befindet sich in der Position Dosierung, fängt das Gerät an zu arbeiten. Bei Transport und/oder Lagerung darf dieser Schalter nicht gedrückt sein bzw. muss der Dosier-Wahlschalter in die Aus-Stellung gebracht werden, damit das Akku-Pack nicht ungewollt entleert oder ungewollt Mörtel ausgepresst wird.

Die Verwendung von Hilti Originalteilen gewährleistet die optimale Sicherheit. Das Gerät, die Kassette und die Foliengebinde sind aufeinander abgestimmt.

Hohe Auspressleistung, grosse Akku Kapazität, lange Lebensdauer des Geräts werden durch sorgfältigen Umgang und richtige Wartung erreicht.

WICHTIG! Bei Überbeanspruchung schaltet der Motor ab. Das Gerät entlastet automatisch und ist anschließend wieder betriebsbereit.

7.2 Dosier-Wahlschalter einstellen

HINWEIS

Bei gedrücktem Druckschalter ist eine Einstellung der Volumendosierung nicht möglich.

7.2.1 Stellung 0

Das Gerät ist ausgeschaltet. Keine Dosierung möglich.

7.2.2 Stellung Volumendosierung 1 bis 15

HINWEIS

Die benötigten Volumenmengen variieren je nach Gebindetyp und Temperatur. Die hier angegebenen Werte sind nur Richtwerte.

- 1. Wählen Sie das Volumen.
 - 1 = 1 Hub (ca. 5 ml)
 - 15 = 15 Hübe (ca. 75 ml)
- Halten Sie zum Dosieren den Druckschalter gedrückt, bis nach Erreichen des eingestellten Volumens das Gerät automatisch anhält.

7.2.3 Stellung Dauerdosierung

 Drücken Sie den Druckschalter zum Auspressen und Dosieren.

Die Geschwindigkeitsregelung reagiert auf geringen Druck mit langsamer Dosierung, bei hohem Druck mit schneller Dosierung.

 Lassen Sie zur Unterbrechung / Beendigung der Dosierung den Druckschalter los.

Das Foliengebinde wird automatisch druckfrei und es läuft keine Masse aus dem Mischer nach.

7.3 Kassette auswählen 2

VORSICHT

Prüfen Sie die Kassette auf Beschädigungen und/ oder Verschmutzungen. Beide Kolben müssen sich in der Kassette leichtgängig und vollständig vor und zurück bewegen lassen. Ersetzen Sie beschädigte und/ oder stark verschmutzte Kassetten.

HINWEIS

Kassetten sind als Zubehör erhältlich.

Wählen Sie je nach Farbe des Foliengebindes die passende Kassette aus.

SCHWARZE Kassette: SCHWARZES oder WEISSES Foliengebinde

ROTE Kassette: ROTES Foliengebinde

7.4 Foliengebinde in Kassette einlegen 5 6 7 8 9



HINWEIS

Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung der Foliengebinde.

WARNUNG

Prüfen Sie die Foliengebinde auf Beschädigungen. Verwenden Sie niemals beschädigte Foliengebinde.

- 1. Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt.
- 2. Ziehen Sie die Vorschubstange vollständig zurück.
- Schwenken Sie die Kassette durch leichten Druck von unten aus dem Gerät heraus.
- Fassen Sie das Gerät mit Kassette seitlich mit einer Hand an und schieben Sie das Foliengebinde von vorn bis zum Anschlag in die Kassette ein.
- Schrauben Sie den Statikmischer vollständig auf das Foliengebinde.
- Schwenken Sie die Kassette mit Foliengebinde in das Gerät ein und arretieren sie mit leichtem Druck (Click).

7.5 Mörtelvorlauf verwerfen 10 11

VORSICH

Der am Anfang aus dem Mischer austretende Mörtelvorlauf ist für die Anwendung nicht geeignet. Die zu verwerfende Menge ist produktspezifisch und in der jeweiligen Gebrauchsanleitung angegeben. - Auch nach einem Mischerwechsel ist der Vorlauf zu verwerfen.

WARNUNG

Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.

WARNUNG

Nur mit aufgeschraubtem Statikmischer mit dem Dosieren beginnen.

HINWEIS

Das Foliengebinde öffnet automatisch bei Auspressbeginn. Am Statikmischer wird das Vermischen der beiden Komponenten sichtbar.

- Stellen Sie den Dosier-Wahlschalter auf Dauerdosierung.
- Drücken Sie den Druckschalter bis der Mischer vollständig gefüllt ist.
- Stellen Sie am Dosier-Wahlschalter die M\u00f6rtelvorlaufmenge entsprechend der Gebrauchsanweisung des M\u00f6rtels ein (Anzahl H\u00fcbe).
- Verwerfen Sie den Mörtelvorlauf.

7.6 Dosierung 10 11

WARNUNG

Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.

WARNING

Nur mit aufgeschraubtem Statikmischer mit dem Dosieren beginnen.

VORSICHT

Beim Mischerwechsel darf das Gerät / Foliengebinde nicht unter Druck stehen.

HINWEIS

Nach längerer Arbeitsunterbrechung härtet die Masse im Mischer aus. Schrauben Sie zum Weiterverarbeiten des Foliengebindes einen neuen Mischer auf.

HINWEIS

Entnehmen Sie die weiteren Arbeitsschritte zur Anwendung des Mörtels der Gebrauchsanleitung des Foliengebindes.

HINWEIS

Lagern Sie angebrochene Foliengebinde mit aufgeschraubtem Mischer in der Kassette. Angebrochene Gebinde sind nur begrenzt lagerfähig. Siehe Gebrauchsanleitung der Foliengebinde.

7.7 Foliengebinde wechseln 12 18 14

HINWEIS

Vollständig entleerte Foliengebinde werden kurzzeitig durch Blinken aller 4 LEDs am Akku-Pack angezeigt.

- 1. Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt.
- 2. Ziehen Sie die Vorschubstange vollständig zurück.
- Schwenken Sie die Kassette durch leichten Druck von unten aus dem Gerät heraus.
- 4. Fassen Sie das entleerte Foliengebinde am Statikmischer an und ziehen Sie es aus der Kassette.
- Neues Foliengebinde bis zum Anschlag in die Kassette einschieben und neuen Statikmischer aufschrauben
- Kassette mit Foliengebinde in das Gerät einschwenken und mit leichtem Druck arretieren (click).

7.8 Foliengebinde entsorgen

VORSICHT

Restentleerte Foliengebinde nach den nationalen, behördlichen Vorschriften entsorgen.

HINWEIS

Informationen zur Entsorgung von vollen, teilentleerten und vollständig entleerten Foliengebinde entnehmen Sie der Gebrauchsanleitung oder den Sicherheitsdatenblättern des Produktes.

7.9 Kassette aus dem Gerät herausnehmen II III

- 1. Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt.
- 2. Ziehen Sie die Vorschubstange vollständig zurück.
- 3. Schwenken Sie die Kassette durch leichten Druck von unten aus dem Gerät heraus.
- 4. Fassen Sie die Kassette am grossen Zylinder.
- Halten Sie die Entriegelungstaste am hinteren Ende der Kassette gedrückt.
- Lösen Sie die Kassette aus dem hinteren Lagerzapfenbereich heraus.
- Ziehen Sie das Auge der Kassette vom vorderen Lagerzapfen und nehmen Sie die Kassette aus dem Gerät.

7.10 Kassette in das Gerät einsetzen 17 18 19

- 1. Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt.
- 2. Ziehen Sie die Vorschubstange vollständig zurück.
- Stecken Sie das Auge der Kassette auf den Lagerzapfen vorne am Gerät.
- zapten vorne am Gerät.

 4. Führen Sie das hintere Ende der Kassette unter den hinteren Lagerzapfen bis er einrastet.
- Schwenken Sie die Kassette in das Gerät und drücken Sie sie leicht herunter (Click), um den korrekten Sitz in der Halterung zu gewährleisten.

7.11 Ablesen der Ladezustandsanzeige am Akku-Pack Li-Ionen

HINWEIS

Während des Arbeitens ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Durch Blinken der LED 1 wird ein vollständig entladener oder zu heisser Akku-Pack (Temperaturen >80°C) angezeigt. In diesem Fall muss der Akku-Pack in das Ladegerät eingesetzt werden.

Das Akku-Pack Li-Ionen verfügt über eine Ladezustandsanzeige. Während des Ladevorgangs wird der Ladezustand durch die Anzeige am Akkupack dargestellt (Siehe Bedienungsanleitung Ladegerät). Im Ruhezustand wird der Ladezustand nach Drücken einer der Entriegelungstasten am Akku-Pack oder beim Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät durch die vier LEDs für drei Sekunden angezeigt.

7.12 Transport und Lagerung

- Stellen Sie den Dosier-Wahlschalter für den Transport und die Lagerung des Geräts in die Aus-Stellung.
- Entfernen Sie für den Transport und die Lagerung das Akku-Pack aus dem Gerät.

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten das Akku-Pack entfernen, um unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts zu verhindern!

8.1 Pflege des Geräts

VORSICHT

Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden. Entfernen Sie Produktanhaftungen an Gerät und Kassette möglichst rasch, vor dem Aushärten, mit einem Putzlappen. Ausgehärtete Masse kann nur mechanisch entfernt werden. Achten Sie darauf, dass dabei keine Beschädigungen verursacht werden. Das Gerät oder Teile davon dürfen niemals in Lösungsmittel getaucht werden! Ölen Sie bei Bedarf die Vorschubstangen. Halten Sie die Kolben in der Kassette gängig!

8.2 Pflege der Akku-Packs Li-Ionen

Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit. Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.

Um die maximale Lebensdauer der Akku-Packs zu erreichen, beenden Sie den Betrieb bzw. die Entladung sobald die Leistung des Gerätes deutlich nachlässt.

HINWEIS

Bei weiterem Betrieb des Gerätes wird die Entladung automatisch beendet und die LED 1 des Akku-Packs blinkt, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.

Laden Sie die Akku-Packs mit den zugelassenen Hilti-Ladegeräten für Li-Ionen Akku-Packs auf.

HINWEIS

- Ein Auffrischen der Akku-Packs, wie bei NiCd oder NiMH ist nicht nötig.
- Eine Unterbrechung des Ladevorgangs beeinträchtigt die Lebensdauer des Akku-Packs nicht.
- Der Ladevorgang kann unabhängig vom Ladezustand, jederzeit ohne Beeinträchtigung auf die Lebensdauer gestartet werden. Einen Memory Effekt wie bei NiCd oder NiMH gibt es nicht.
- Die Akku-Packs werden am besten im voll geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akku-Packs bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akku-Packs und erhöht die Selbstentladerate der Zellen.
- Wird das Akku-Pack nicht mehr vollständig geladen, hat es durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku-Pack ist noch möglich, Sie sollten bei Zeiten das Akku-Pack gegen ein Neues ersetzen.

8.3 Instandhaltung

WARNUNG

Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.

8.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, das keine Teile gebrochen oder beschädigt sind und das das Gerät fehlerfrei funktioniert.

9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht.	Akku-Pack nicht komplett eingesteckt oder Akku-Pack ist leer.	Akku-Pack muss mit hörbarem Klick einrasten bzw. Akku-Pack muss geladen werden.
	Elektrischer Fehler.	Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti-Service aufsuchen.
	Dosier-Wahlschalter auf 0	Wählen Sie eine gewünschte Dosierung
Gerät funktioniert nicht und alle 4 LED's blinken	Überlastschutz spricht an; Mörtel- masse im Statikmischer ausgehärtet.	Statikmischer ersetzen.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht und alle 4 LED's blinken	Überlastschutz spricht an; Auspress- kräfte zu hoch für Gerät.	Gebindetemperatur erhöhen (Bedie- nungsanleitung des Foliengebindes beachten). Gerät entsprechend An- wendung wählen.
	Foliengebinde leer.	Leeres Foliengebinde ersetzen.
Gerät funktioniert nicht und 1 LED blinkt.	Akku-Pack ist entladen.	Akku-Pack wechseln und leeres Akku-Pack laden.
	Akku-Pack zu heiss oder zu kalt.	Akku-Pack auf Raumtemperatur bringen.
Akku-Pack wird schneller leer als üblich.	Akku-Pack Zustand nicht optimal.	Diagnose bei Hilti oder Akku-Pack erneuern.
Akku-Pack rastet nicht mit hörbarem "Klick" ein.	Rastnasen am Akku-Pack verschmutzt.	Rastnasen reinigen und Akku-Pack einrasten. Hilti Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.
Starke Hitzeentwicklung in Gerät oder Akku-Pack.	Elektrischer Defekt.	Gerät sofort ausschalten, Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti Service aufsuchen.
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).	Anwendungsgerechte Gerätewahl.
Kassette lässt sich nicht in das Gerät einschwenken.	Foliengebinde nicht vollständig in Kassette eingeschoben.	Foliengebinde vollständig bis zum Anschlag in Kassette einschieben.
	Vorschubstange nicht vollständig zurückgezogen.	Entriegelungstaste drücken, Vorschubstange bis Endanschlag zurückziehen.
Kassette rastet nicht mit hörbarem "Klick" ein.	Rastnasen verschmutzt	Rastnasen reinigen und Kassette vollständig einrasten.
	Rastnasen defekt	Andere Kassette einsetzen. Hilti Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.

10 Entsorgung

VORSICHT

Bei unsachgemässem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.

VORSICHT

Entsorgen Sie defekte Akku-Packs unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akku-Packs nicht und verbrennen Sie diese nicht.

VORSICHT

Entsorgen Sie die Akku-Packs nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akku-Packs zurück an Hilti.



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wieder verwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Akku-Packs getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Auspressgerät
Typenbezeichnung:	HDE 500-A22
Generation:	01
Konstruktionsjahr:	2010

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer

Head of Quality, Processes & Software Fastening & Protection Systems 01/2012 Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
01/2012

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Zulassung Elektrowerkzeuge Hiltistrasse 6 86916 Kaufering Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan Tel.: +423/2342111 Fax: +423/2342965 www.hilti.com

